Takiacademy
app.takiacademy.com/subjects/1-maths/chapitres/47-chapitre-7-etude-de-fonctions/lessons/120000-correction-magazine-8-etudes-des-fonctions/content
Téléchargement ter... dev c++ - Recherch... Le groupe Slama in... Présentation20.ppt... Les bases de donné... Dell G15 GTX 1650... Une introduction à... exos_corriges.pdf

4°) Sur l'intervalle $]-5,+\infty[$ la fonction f admet quatre extremums. 0,5

Sur $]-5,+\infty[$, f admet exactement 3 extremums

- -3 est un maximum de f en -1
- -5 est un minimum de f en 0 0,5
- 4 est un maximum de f en 2

www.takiacademy.com

Exercice 2 — 36 min — 6pt

1- Soit f la fonction définie sur $]1,+\infty[$ par : $f(x)=x+b+\frac{c}{x-1}$. Où b et c sont deux réels.

On désigne par (C_f) sa courbe représentative dans un repère orthonormé $(O,\vec{i},\vec{j})$.

1°) Déterminer les réels b et c sachant que f admet un extrémum en 3 égale à 0.

- $f(3)=0 \Leftrightarrow 3+b+\frac{c}{3-1}=0$

$\Leftrightarrow b+\frac{c}{2}=-3$

$\Leftrightarrow \boxed{2b+c=-6}$ (1)

- f est continue et dérivable Sur $]1,+\infty[$ donc

$\forall x\in]1,+\infty[$; $f'(x)=1+\frac{-c}{(x-1)^2}$

or $f'(3)=0 \Leftrightarrow 1-\frac{c}{(3-1)^2}=0$

$\Leftrightarrow 1-\frac{c}{4}=0 \Leftrightarrow \frac{c}{4}=1$

$\Leftrightarrow \boxed{c=4}$

d'où $2b+4=-6 \Leftrightarrow 2b=-10$

$\Leftrightarrow \boxed{b=-5}$

Correction Magazine 3 (etudes des fon
Enonce Magazine 4 (etudes des fonctio
Correction Magazine 4 (etudes des fon
Enonce Magazine 5 (etudes des fonctio
Correction Magazine 5 (etudes des fon
Enonce Magazine 6 (etudes des fonctio
Correction Magazine 6 (etudes des fon
Enonce Magazine 7 (etudes des fonctio
Correction Magazine 7 (etudes des fon
Enonce Magazine 8 (etudes des fonctio
Correction Magazine 8 (etudes des fon

62cbff894380d_M....pdf 62cc037f7713e_én....pdf 62cbfd16cb5dd_é....pdf 61a5eefaa6d61852....pdf 61a5eee47558f471....pdf Tout afficher
14:09